BAB 3
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

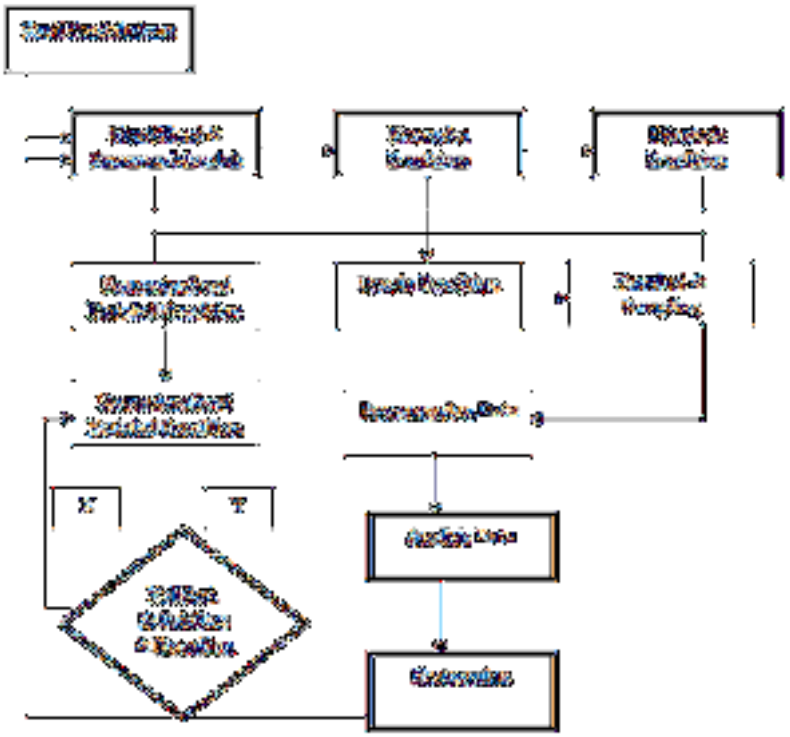
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut (Sugiyono, 2017), penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih. Melalui penelitian deskriptif maka dapat diperoleh deskripsi dari rumusan masalah yaitu mengenai rasio profitabilitas, rasio likuiditas dan *retun* saham.

Selain peneltian deskriptif, penulis juga menggunakan penelitian verivikatif. Metode verivikatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel. Menurut (Sugiyono, 2017), penelitian verivikatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk menguji teori, dan mencoba menghasilkan metode ilmiah yakni hipotesis yang berupa kesimpulan, apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak.

Adapun pendekatan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data Rasio Profitabilitas (X1) dan Rasio Likuiditas (X2) terhadap Return Saham (Y) yang diperoleh berupa data kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2017), penelitian kuantitaif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau *statistic*, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

3.2 Desain Penelitian

Tahapan-tahapan yang diakukan dalam penelitian yang dilakukan penulis, digambarkan sebagai berikut:



Gambar 0.1
Desain Penelitian
Sumber: Buku Panduan Skripsi UBP (2021)

Desain penelitian tersebut, menjelaskan mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Tahap awal yang dilakukan peneliti adalah melakukan studi pendahuluan mengenai objek yang diteliti, yaitu Perusahaan Manufaktur sub sektor Makanan dan Minuman. Latar belakang penelitian menggunakan data yang diperoleh dengan observasi secara tidak langsung melalui Bursa Efek Indonesia dan situs online lembaga resmi lainnya, serta melakukan perbandingan data yang dimiliki dengan data pada penelitian terdahulu. Tahap selanjutnya, menentukan identifikasi masalah yang ada pada latar belakang sebagai dasar dalam membuat kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

Setelah tahapan sebelumnya selesai dilakukan, peneliti membuat desain penelitian lalu melakukan konseptualisasi atas variabel yang akan diteliti dengan beberapa literatur dan studi pustaka yang sesuai dengan tema penelitian untuk kemudian diperoleh definisi mengenai variabel-variabel penelitian tersebut.

Setelah tahapan-tahapan sebelumnya dilakukan maka perlu ditentukan populasi dan kemudian menentukan sampel yang akan diteliti. Dari jumlah

sampel yang telah diketahui dapat diperoleh data-data perusahaan sub sektor makanan dan minuman untuk kemudian dikumpulkan dan dianalisis melalui Analisis Regresi linear berganda. Tahapan terakhir, setelah dilakukan analisis data maka penulis dapat menarik kesimpulan atas hasil analisis tersebut dan menginterpretasikannya.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman Kav 52-53, Jakarta Selatan, 12190, Indonesia. Penelitian dilakukan pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai Mei 2021 sampai sekarang.

Tabel 3. 1

Waktu KegiatanPenelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian 2021/2022													
		Mei	Jun	Jul	Ags	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
a.	Penulisan Proposal	✓													
b.	Penyusunan dan Perbaikan Proposal		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
c.	Seminar Proposal Penelitian											✓			
d.	PengurusanIzin												✓		
e.	Pengumpulan Data dan Observasi												✓	✓	
f.	Analisis Data												✓	✓	
g.	PenulisanSkripsi													✓	
h.	PerbaikanSkripsi													✓	
i.	SidangSkripsi														✓

Sumber : Data DiolahPenulis (2022)

3.4 Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Definisi Variabel

Menurut (Sugiyono, 2013) menyatakan bahwa "Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan."

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu variabel bebas (*independen variable*) yang diberi simbol (X) dan variabel terikat (*dependent variable*) yang diberi simbol (Y).

1. **Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel bebas atau independent ini biasa disebut sebagai variabel stimulus, pengaruh dan *predictor*. Dalam peneltian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variabel*) adalah:

a. **Rasio Profitabilitas (X1)**

Menurut (Kasmir, 2016) Rasio Rentabilitas atau rasio profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam mendapatkan laba. Adapun indikator rasio yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Return On Asset* (ROA).

b. **Rasio Likuiditas (X2)**

Menurut (Kasmir, 2016) Rasio Likuiditas (*liquidity ratios*) yaitu rasio yang menggambarkan k

emampuan perusahaan untuk melunasi semua kewajiban yang harus segera dipenuhi atau hutang jangka pendeknya. Adapun indikator rasio yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Current Ratio* (CR).

2. **Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Variabel terikat atau *dependent* adalah variabel yang keberadaannya menjadi suatu akibat dikarenakan adanya variabel bebas. Disebut variabel terikat karena kondisi atau variabelnya terikat dan dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu *Return* saham.

Return merupakan hasil yang diperoleh dari investasi, *return* dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi atau *return* ekspektasi yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang.

3.4.2 Operasional Variabel

Operasional variabel penelitian menjelaskan tentang jenis variabel serta gambaran dari variabel yang diteliti berupa nama variabel, dimensi variabel, ukuran variabel dan rasio variabel yang digunakan peneliti.

Tabel 3. 2

Opersional Variabel

Variabel	Dimensi	Pengukuran	Skala
Rasio Profitabilitas (X1)	- *Return On Assets* (ROA)	ROA = Earning Before Tax/Total Aktiva	Rasio
Rasio Likuiditas (X2)	- *Current Ratio* (CR)	CR = aktiva lancar/hutanglancar	Rasio
Return Saham (Y)	Selisih Harga Saham	$Return\ Saham = \frac{Pt - P(t}{P(t -}$	Rasio

Sumber : Data Diolah Penulis (2022)

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:135) Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2020 yang berjumlah 30 perusahaan.

Tabel 3. 3
Daftar Nama Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman

NO	KODE SAHAM	NAMA EMITEN	TANGGAL PENCATATAN
1	ADES	Akasha WiraInternasionalTbk	13-06-1994
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	11-06-1997
3	ALTO	Tri Banyan TirtaTbk	10-07-2012
4	BTEK	BumiTeknokulturaUnggulTbk	14-05-2004
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk	08-05-1995
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	19-12-2017
7	CEKA	WinarCahaya Indonesia Tbk	09-07-1996
8	CLEO	SarigunaPrimatirtaTbk	05-05-2017
9	COCO	WahanaInterfood Nusantara Tbk	20-03-2019
10	DLTA	Delta Djakarta Tbk	12-02-1984
11	ENZO	Morenzo Abadi Perkasa Tbk	14-09-2020
12	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk	08-01-2019
13	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	10-10-2018
14	HOKI	BuyungPoetraSembadaTbk	22-06-2017
15	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07-10-2010
16	IKAN	Era MandiriCemerlangTbk	12-02-2020
17	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	14-07-1994
18	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk	25-11-2019
19	MLBI	Multi Bintang Indonesia	15-12-1981
20	MYOR	Mayora Indah Tbk	04-07-1990
21	PANI	Pratama Abadi Nusa IndustriTbk	18-09-2018
22	PMMP	Panca Mitra MultiperdanaTbk	18-12-2020
23	PSDN	Prashida Aneka NiagaTbk	18-10-1994
24	PSGO	Palma SerasihTbk	25-11-2019
25	ROTI	Nippon IndosariCorpindoTbk	28-06-2010
26	SKBM	SekarBumiTbk	28-09-2012
27	SKLT	SekarLautTbk	08-09-1993
28	STTP	Siantar Top Tbk	16-12-1996
29	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.	14-02-2000
30	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	02-07-1990

Sumber:Bursa Efek Indonesia (2021)

3.5.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 14 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020.
2. Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang telah mempublikasikan laporan keuangan yang didalamnya menyajikan data rasio keuangan yang dibutuhkan dan harga saham pada penutupan akhir tahun, mulai dari tahun 2016-2020.
3. Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang tidak mengalami kerugian pada tahun 2016-2020.

Pada penelitian ini jumlah populasi sebanyak 30 perusahaan. Akan tetapi, yang dijadikan sampel adalah 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020. Total pengamatan yang dilakukan untuk periode 2016-2020 diperoleh sebanyak 70 pengamatan.

Tabel 3. 4
Daftar Perusahaan Makanan dan Minuman yang Menjadi Sampel Penelitian

NO	KODE SAHAM	NAMA EMITEN	TANGGAL PENCATATAN
1	ADES	Akasha WiraInternasionalTbk	13-06-1994
2	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk	08-05-1995
3	CEKA	WinarCahaya Indonesia Tbk	09-07-1996
4	DLTA	Delta Djakarta Tbk	12-02-1984
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07-10-2010
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	14-07-1994
7	MLBI	Multi Bintang Indonesia	15-12-1981
8	MYOR	Mayora Indah Tbk	04-07-1990
9	ROTI	Nippon IndosariCorpindoTbk	28-06-2010
10	SKBM	SekarBumiTbk	28-09-2012
11	SKLT	SekarLautTbk	08-09-1993
12	STTP	Siantar Top Tbk	16-12-1996
13	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.	14-02-2000
14	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	02-07-1990

Sampel : Bursa Efek Indonesia, diolahpenulis (2021)

3.5.3 Teknik Sampling

Pemilihan sampel penelitian didasarkan pada metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014) dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020.
2. Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang telah mempublikasikan laporan keuangan yang didalamnyamenyajikan data rasiokeuangan yang dibutuhkan dan hargasaham pada penutupanakhirtahun, mulaitahun 2016-2020.
3. Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang tidak mengalami kerugian pada tahun 2016-2020.

Tabel 3. 5

Prosedur Pemilihan Sampel

No	Deskripsi	Jumlah
1	Perusahaan subsektor makanan dan minuman periode pengamatan 2016 sampai dengan 2020	30
2	Perusahaan yang tidak memiliki data laporan keuangan yang lengkap selama periode penelitian 2016-2020	(16)
	Jumlah Perusahaan yang terpilih sebagai sampel	14

Sumber : Data Diolah Penulis (2021)

3.6 Pengumpulan Data Penelitian

3.6.1 Sumber Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang sudah diolah dari pihak lain yang biasanya dipublikasikan dalam bentuk laporan keuangan. Menurut waktu pengumpulan, data yang digunakan adalah data berkala (*time series*) yaitu data yang dikumpulkan dari waktu kewaktu untuk melihat perkembangan suatu kejadian atau kerugian selama periode tertentu. Dalam hal ini data laporan keuangan perusahaan yang digunakan adalah data laporan keuangan Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI tahun 2016 – 2020. Menurut sifatnya, data dalam penelitian ini termasuk data kuantitatif yang

merupakan data berbentuk angka-angka untuk dipergunakan dalam analisis statistik.

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui perantara, seperti orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2014).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi. Data diperoleh dari data laporan keuangan Perusahan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman tahun 2016 – 2020 yang telah terdaftar di bursa Efek Indonesia, dan dapat diunggah melalui www.idx.co.id data penelitian ini juga diperoleh dari berbagai situs resmi perusahaan. Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Observasi, dengan mencatat mengenai *Rasio Profitabilitas* dan *Rasio Likuiditas* pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020.

b. Riset Pustaka, mengumpulkan data-data yang diperoleh dengan mempelajari, menelaah dan menganalisis sumber kepustakaan yang relevan seperti buku bacaan, materi internet, jurnal yang berkaitan dengan penelitian penulis.

c. Riset Internet (*Online research*), peneliti memperoleh berbagai data dan informasi dari situs-situs yang berhubungan dengan judul penelitian. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data yang bersifat teori yang digunakan sebagai bahan penunjang penelitian yang dilakukan.

3.7 Analisis Data

3.7.1 Rancangan Analisis

3.7.1.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017:232) analisis deskriptif adalah statistika yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau

menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis deskriptif ini data-data yang dapat di deskripsikan adalah *mean* (rata-rata), nilai minimum dan maksimum, standar deviasi, dan jumlah data.

3.7.1.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2018) Uji asumsi klasik merupakan tahap awal yang digunakan sebelum analisis regresi linier berganda. Dilakukannya pengujian ini untuk dapat memberikan kepastian agar koefisien regresi tidak bias serta konsisten dan memiliki ketepatan dalam estimasi. Uji asumsi klasik dilakukan untuk menunjukan bahwa pengujian yang dilakukan telah lolos dari normalitas data, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas sehingga pengujian dapat dilakukan ke analisis regresi linear.

a. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, model regresi yang baik memiliki distribusi data normal (Ghozali, 2018).

Salah satu cara melihat normalitas berdistribusi data adalah menggunakan uji statistik *non parametric Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Dalam penelitian ini taraf signifikan yang dipilih yaitu 0,05 atau 5%, karena dapat mewakili hubungan antara variabel yang diteliti dan merupakan suatu signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian bidang ilmu sosial. Jadi, tingkat kebenaran yang dikemukakan oleh penulis adalah 0,95 atau 95% dan jika pada tabel menunjukkan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka hal ini berarti bahwa data tersebut terdistribusi normal , sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka hal ini berarti data tersebut tidak terdistribusi normal (Ghozali,2018).

b. Uji Multikolinearitas

Uji mutikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi antara variabel independen dan bebas dari gejala multikolinearitas. Mengetahui ada atau tidaknya gejala

multikolinearitas yaitu dengan melihat besaran dari nilai *tolerance* dan nilai *Varian Inflation Factor (VIF). Tolerance* mengukur variabilitas variabel terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* tinggi (karena *VIF* = 1/*Tolerance*). Nilai *cut off* untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* ≤ 0,10 atau sama dengan *VIF* ≥ 10 (Imam Ghozali, 2018).

c. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas Model regresi yang baik adalah model regrei yang homoskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada scatterplot antara SRESID (residual) dan ZPRED (variabel terikat) dimana sumbu Y adalah sumbu Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di studentized.

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut (Ghozali, 2018:138) :

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point) yang ada membentuk suatu pola yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi *Heteroskedastisitas*
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik mmenyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi *Heteroskedastisitas*.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya) atau tidak. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi.

Menurut Santoso (2015:242) adalah untuk mendeteksi gejala autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Durbin Watson* (DW). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari ketentuan berikut :

a. Bila nilai D-W terletak dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
b. Bila nilai D-W terletak antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
c. Bila nilai D-W terletak diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

3.7.1.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan analisis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (independen) yang jumlahnya lebih dari satu terhadap variabel terikat (dependen). Model analisis regresi linier berganda digunakan untuk menjelaskan hubungn dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) (Ghozali, 2018:95). Adapun persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$Y = \alpha + \beta 1\ X1 + \beta 2\ X2 + e$

Keterangan:

α = Konstanta persamaan regresi

β = Koefisien regresi

Y = Variable *dependent* Return Saham

X1= Variable *independent* RasioProfitabilitas “ROA”

X2= Variable *independent* RasioLikuiditas “Current Ratio”

e = Variabel pengganggu atau faktor-faktor lain di luar variabel yang tidak dimasukkan sebagai variabel model di atas.

β1, β2, β3, βn = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel *independent*.

Sesuadah mendapatkan hasil persamaan regresi, apabila hasilnya (+) maka terjadi kenaikan, dan apabila hasilnya (-) maka terjadi penurunan. Hasil

persamaan regresi tersebut kemudian akan dianalisis dengan menggunakan pengujian selanjutnya.

3.7.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t) dan pengujian secara simultan (uji f). Hipotesis yang akan diuji dan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dengan pengaruh variabel-variabel bebas dari rasio keuangan terhadap variabel terikat yaitu *return* saham dengan tingkat signifikan 0,05 atau 5%.

a. Uji Parsial (Uji t)

Menurut (Ghozali, 2018), Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel *independent* secara individual dalam menerangkan variabel *dependent*.

Uji t (*t-test*) merupakan uji statistik yang sering kali ditemui dalam masalah-masalah praktis statistika. Uji t termasuk dalam golongan statistika parametrik. Uji t digunakan ketika informasi mengenai nilai *variance* (ragam) populasi tidak diketahui. (Siregar, 2015)

b. Uji Simultan (Uji f)

Menurut (Ghozali, 2018) ,Uji simultan F digunakan untuk mencari tahu apakah suatu variabel independen secara bersama atau simultan. Pengujian F atau pengujian model digunakan untuk mengetahui apakah hasil dari analisis regresi signifikan atau tidak, dengan kata lain model yang diduga tepat/sesuai atau tidak. Jika hasilnya signifikan, maka H0 ditolak dan H1 diterima. Sedangkan jika hasilnya tidak signifikan, maka H0 diterima dan H1 ditolak (Zulfikar, 2016).

Hal ini dapat juga dikatakan sebagai berikut:

- H0 ditolakjika F hitung> F tabel
- H0 diterimajika F hitung< F tabel

c. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$r^2 = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)^2]}{\sqrt{[n((\Sigma X)(\Sigma X)^2][n((\Sigma Y)^2(\Sigma Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Nilai koefisien korelasi

n = jumlah pasangan pengamatan Y dan X

∑X = jumlah pengamatan variabel X

∑Y = jumlah pengamatan variabel Y